Rev. Latino-Am. Enfermagem
2023;31:e3884
DOI: 10.1590/1518-8345.6315.3884
www.eerp.usp.br/rlae



Artículo Original

Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes del área de la salud e impacto en la calidad de vida*

Pedro Henrique Batista de Freitas[1]
https://orcid.org/0000-0002-4407-2941
Adriana Lúcia Meireles[2]
https://orcid.org/0000-0002-1447-953X
Isabely Karoline da Silva Ribeiro[1]
https://orcid.org/0000-0003-0732-7631
Mery Natali Silva Abreu[3]
https://orcid.org/0000-0002-6691-3537
Waléria de Paula[4]
https://orcid.org/0000-0002-9438-7343
Clareci Silva Cardoso[1]
https://orcid.org/0000-0003-0689-1644

Destacados: (1) El cribado mostró una alta prevalencia de ansiedad, estrés y depresión. **(2)** La gravedad de los síntomas se relacionó con una peor calidad de vida. **(3)** La depresión fue el síntoma con mayor impacto en la calidad de vida. **(4)** Contribución al diseño de estrategias de tamizaje en estudiantes del área de la salud.

Objetivo: evaluar la asociación entre la calidad de vida y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios del área de la salud. **Método**: estudio transversal que incluyó a 321 estudiantes de carreras del área de la salud. La calidad de vida se midió mediante la escala de la Organización Mundial de la Salud, versión abreviada, en los dominios físico, psicológico, relaciones sociales y ambiente, y los síntomas se evaluaron por la escala de depresión, ansiedad y estrés. Se realizó un análisis multivariante por medio de regresión lineal robusta para evaluar la asociación entre la calidad de vida y los síntomas presentados. **Resultados**: se observó una asociación negativa entre la calidad de vida y los síntomas de depresión en todos los dominios, mientras que los síntomas de ansiedad tuvieron una asociación negativa en el dominio ambiente, y los síntomas de estrés tuvieron una asociación negativa en el dominio psicológico. La gravedad de los síntomas se asoció desfavorablemente con la calidad de vida, es decir, cuanto mayor la gravedad de los síntomas, menores las puntuaciones medias en todos los dominios. **Conclusión**: los síntomas de depresión, ansiedad y estrés fueron prevalentes e impactaron negativamente en la calidad de vida de los estudiantes, especialmente en presencia de síntomas depresivos. Las puntuaciones disminuidas se asociaron significativamente con la gravedad de los síntomas.

Descriptores: Calidad de Vida; Estudiantes del Área de la Salud; Estudiantes; Salud Mental; Depresión; Ansiedad.

* Artículo parte de la tesis de doctorado "Avaliação da qualidade de vida de estudantes de graduação da área da saúde em instituições federais de ensino superior: estudo multicêntrico", presentada en la Universidade Federal de São João Del-Rei, Divinópolis, MG, Brasil. El presente trabajo fue realizado con apoyo de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamiento 001, Brasil.

[1] Universidade Federal de São João Del-Rei, Divinópolis, MG, Brasil.
[2] Universidade Federal de Ouro Preto, Departamento de Nutrição Clínica e Social, Ouro Preto, MG, Brasil.
[3] Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Gestão em Saúde, Belo Horizonte, MG, Brasil.
[4] Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil.

Cómo citar este artículo

Freitas PHB, Meireles AL, Ribeiro IKS, Abreu MNS, Paula W, Cardoso CS. Symptoms of depression, anxiety and stress in health students and impact on quality of life. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e3885. [cited año mes día]; Available from: URL. https://doi.org/10.1590/1518-8345.6315.3885

Introducción

La calidad de vida (CV) es un concepto que emerge, en la contemporaneidad, como un importante indicador de las condiciones de salud y de los efectos de los tratamientos e intervenciones, a partir de la percepción del individuo sobre los diversos aspectos de su vida, dentro de un campo amplio y complejo[1]. La CV de los estudiantes universitarios es un tema que viene siendo cada vez más discutido en el campo de la salud y de la educación, considerando la importancia que asume esta población en el contexto social y de salud pública[2].

Los universitarios del área de la salud suelen experimentar cambios significativos cuando ingresan a la universidad, especialmente cuando necesitan alejarse de su entorno familiar y migrar a otras ciudades, enfrentándose a un período de transición que puede impactar en su salud y CV[3-4]. Algunas especificidades durante la experiencia académica pueden repercutir negativamente en su salud física y mental, como la alta carga de trabajo en las actividades docentes, la sobrecarga de tareas académicas, las prácticas curriculares en hospitales y atención primaria con el afrontamiento de situaciones estresantes, estando muchas de ellas relacionadas con la muerte y el proceso de morir[5].

Desde esta perspectiva, la inserción en un contexto de alta complejidad durante la formación académica puede contribuir a una mayor vulnerabilidad en el desarrollo de trastornos mentales, en particular situaciones de estrés, ansiedad, depresión e ideación suicida, que afectan significativamente su rendimiento académico y su salud global[6]. Además, existen indicios de que los estudiantes del área de la salud tienen una CV más baja cuando se comparan con la población general y estudiantes de otras áreas del conocimiento, de grupos etarios similares, sobre todo en el aspecto psicológico[7].

Las especificidades que envuelven el proceso de formación en el área de la salud, asociadas a otros factores individuales que influyen negativamente en la salud mental de los estudiantes, como la herencia genética y la red de apoyo familiar, pueden estar relacionadas con la alta prevalencia de trastornos mentales en esta población, en particular depresión y trastornos de ansiedad, que pueden afectar a más del 30% de estos universitarios[8-10]. En estudiantes universitarios brasileños, por ejemplo, hay indicios de que la depresión es uno de los principales predictores de una peor CV, con un impacto negativo en el rendimiento académico y en sus perspectivas de futuro, tanto en el ámbito profesional como personal[11].

En general, se observa que existe un vacío en la literatura, especialmente en Brasil, con respecto a estudios multicéntricos que evalúen la relación entre CV y síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios del área de la salud, abarcando diferentes carreras, considerando que la mayoría de estos estudios generalmente se limitan a una sola carrera o institución[12-14]. En este contexto, la mayoría de las investigaciones, tanto nacionales como internacionales, se centran en la evaluación de la CV de forma aislada, sin dilucidar su relación con aspectos de la salud mental[11,15].

La evaluación de la CV y las características asociadas en estudiantes del área de la salud, especialmente aquellos relacionados con la salud mental, puede apuntar indicadores para la planificación de intervenciones y atención oportuna, buscando evitar futuros desenlaces desfavorables, como el suicidio[16]. De este modo, esta investigación tiene como objetivo evaluar la asociación entre la CV y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes del área de la salud.

Método

Tipo de estudio

Se trata de un estudio transversal realizado con estudiantes de carreras del área de la salud de instituciones públicas de enseñanza superior de Minas Gerais.

Escenario en el que se llevó a cabo la recopilación de datos

El estudio fue realizado en tres Instituciones Federales de Enseñanza Superior (IFES) en Minas Gerais (MG), Brasil, a saber: Universidade Federal de São João Del-Rei (Campus Divinópolis y São João del-Rei - UFSJ), Universidade Federal de Ouro Preto (Ouro Preto - UFOP) y Universidade Federal do Triângulo Mineiro (Uberaba - UFTM). Esta investigación es parte de una encuesta epidemiológica multicéntrica realizada con IFES de Minas Gerais con el objetivo de evaluar la prevalencia de depresión, ansiedad y estrés entre estudiantes universitarios[17].

Periodo

Los datos fueron recolectados entre mayo y diciembre de 2019.

Población y muestra

Para determinar la composición de la muestra se consideró una población elegible de 5.847 estudiantes de las tres instituciones educativas descritas. El cálculo del tamaño de la muestra se realizó teniendo en cuenta los siguientes parámetros: prevalencia estimada del 30%

para los trastornos de ansiedad y depresión[18], margen de error del 3%, efecto de diseño 1,0 y nivel de significancia del 5%. El tamaño de muestra necesario para cumplir con estos parámetros fue de 306 estudiantes, calculado mediante el programa OpenEpi®.

Se utilizó un muestreo estratificado proporcional, por medio del sorteo al azar con reemplazo, con base en la lista de alumnos matriculados y la cantidad proporcional de cada universidad. Para el reemplazo se consideró un cuantitativo del 30% de los estudiantes, además del tamaño de muestra calculado. Así, 400 estudiantes fueron contactados.

Criterios de selección

La población de estudio estuvo constituida por estudiantes de 09 carreras de grado presenciales del área de la salud, mayores de 18 años, de ambos sexos, que se encontraban matriculados regularmente en las tres universidades en el momento del estudio. Fueron elegibles aquellos inscritos en las siguientes carreras del área de la salud de esas instituciones: Biomedicina, Educación Física, Enfermería, Farmacia, Fisioterapia, Medicina, Nutrición, Psicología y Terapia Ocupacional. Se excluyó del estudio a los estudiantes que se encontraban en intercambio en el momento de la recolección de datos y aquellos que tenían respuestas repetidas a lo largo de los ítems del cuestionario. Por cada estudiante que fue excluido o que no respondió al cuestionario (negativa o no respuesta), se realizó un sorteo de reposición dentro del mismo perfil.

Recopilación de datos e instrumentos utilizados

Los datos fueron recolectados en línea, por medio de un cuestionario virtual, autoadministrado y confidencial, disponible en la plataforma de formularios en línea *Google Forms*, enviado por correo electrónico a cada estudiante seleccionado. El acceso a este cuestionario fue posible a través de *smartphone*, *tablet* o computadora.

Previamente, se informó a los participantes: a) que el tiempo promedio de respuesta del cuestionario era de 30 minutos; b) que no era obligatorio contestar todas las preguntas, siendo libres de no contestar aquellas con las que no se sintieran cómodos y; c) sobre la necesidad de leer y firmar el Formulario de Consentimiento Informado (FCI), que consiste en una página de aclaración sobre el estudio y la solicitud de autorización para el uso de los datos, pudiendo el participante descargar el archivo.

Para medir la CV se utilizó el instrumento *WHOQOL-bref* (*World Health Organization Quality of Life Scale*), Escala de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrollada por el Grupo de CV. Se trata de un instrumento genérico, compuesto por 26 preguntas que abarcan cuatro dominios: físico, psicológico, relaciones sociales y ambiente. Los resultados de los dominios individuales se escalan en una dirección positiva, es decir, cuanto mayor sea el puntaje, mejor será la CV en los últimos 15 días. En el estudio de validación para Brasil, este instrumento mostró características satisfactorias de consistencia interna, validez discriminante, validez de criterio, validez concurrente y confiabilidad test-retest[19].

La presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés se evaluó por medio del *DASS-21* (*Depression, Anxiety and Stress Scale*), Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés, adaptada y validada para Brasil, mostrando adecuadas características de confiabilidad y validez en el estudio de adaptación y validación[20]. Consta de 21 frases afirmativas, subdivididas en tres subescalas que evalúan, mediante autoinforme, los síntomas de ansiedad, depresión y estrés durante la última semana. Cada una de estas subescalas está compuesta por siete preguntas, obteniéndose las respuestas según una escala tipo Likert de 4 puntos (0 a 3). Los resultados de cada subescala se obtienen sumando las puntuaciones de sus ítems y multiplicando el total por dos. Las puntuaciones generan las siguientes categorías de gravedad de los síntomas: "normal", "leve/moderado", "grave/muy grave".

Variables de estudio

Las variables de estudio fueron: a) indicadores de CV medidos por la escala *WHOQOL-bref*, definida como la variable respuesta y; b) síntomas de depresión, ansiedad y estrés evaluados por el *DASS-21*, como variables explicativas. Las características sociodemográficas, los estilos de vida y salud física fueron variables utilizadas como ajuste del modelo multivariado.

Procesamiento y análisis de los datos

El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial, utilizando el *software R* (versión 4.0.5). Los resultados de la evaluación de la CV en cada dominio se transformaron en una escala lineal de 0 a 100. Se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión, así como cálculo de frecuencia relativa. En la comparación entre CV y síntomas de depresión, estrés y ansiedad, se utilizaron el coeficiente de correlación de Spearman y la prueba de Kruskal-Wallis, mientras que para las comparaciones múltiples se utilizó la prueba de Nemenyi.

Para evaluar la asociación entre CV y síntomas de depresión, ansiedad y estrés, se realizó un análisis de regresión lineal robusto, considerando que las variables no tenían una distribución normal. Las variables

sociodemográficas, clínicas y de estilo de vida que resultaron significativas (p<0,20) en el análisis bivariado se utilizaron como ajuste en el análisis multivariado, por medio del método *Backward*. Se probó la multicolinealidad de todas las variables explicativas. Las respuestas faltantes se trataron como *missing,* utilizando el método *pairwise*.

En el análisis multivariante se incluyeron inicialmente los síntomas de depresión, ansiedad y estrés y, posteriormente, las variables de ajuste, una a una, en orden creciente de p-valor del bivariado. Las covariables con valor de $p \leq 0,05$ permanecieron en el modelo final. La variable carrera se utilizó como ajuste, independientemente del p-valor, por su relevancia en otras investigaciones(3,5,7,11).

De este modo, se construyó un modelo para cada dominio de CV. Para cada modelo se calcularon los coeficientes (β) de cada variable de exposición y su respectivo p-valor, así como el coeficiente de determinación (R^2). Los residuos de cada modelo se analizaron en cuanto a sus propiedades normales. Los valores negativos de beta (β) indican una asociación negativa con las puntuaciones de la escala de CV (en unidades), mientras que los valores positivos indican una asociación positiva.

Aspectos éticos

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la UFSJ/Campus Centro Oeste (dictamen nº 3.490.510/2019) y por el Comité de Ética en Investigación de la UFOP (dictamen nº 3.490.510/2019). Los participantes del estudio señalaron, virtualmente, su acuerdo con el formulario de consentimiento libre e informado aprobado por el Comité de Ética. Esta investigación cumplió con todas las prerrogativas legales de la investigación con seres humanos.

Resultados

De los 400 estudiantes que recibieron la invitación para participar en el estudio, 01 se encontraba en programa de intercambio y 02 presentaron respuestas repetidas a lo largo de los ítems del cuestionario (exclusiones), así como 02 se negaron a participar en el estudio y 74 no respondieron al cuestionario, sin justificación. Así, participaron del estudio 321 estudiantes de carreras del área de la salud, distribuidos entre las tres instituciones: UFOP (28,9%), UFTM (37,0%) y UFSJ (33,9%). En cuanto a las carreras que conformaron la muestra, se obtuvo la siguiente distribución: Medicina (27,10%), Farmacia (15,58%), Psicología (13,08%), Enfermería (11,21%), Educación Física (9,66%), Nutrición (10,59%), Fisioterapia (5,61%), Terapia Ocupacional (3,74%) y Biomedicina (3,43%). La Tabla 1 explica las variables sociodemográficas, clínicas, de estilo de vida y de salud mental, siendo la mayoría del sexo femenino (71%), solteros (92,8%), de familias con ingreso igual o superior a 04 salarios mínimos (38,6%), con edad media de 24,0 años (±4,04). En cuanto a los estilos de vida, se encontró que una gran parte relata el uso de bebidas alcohólicas (72,6%), y una parte considerable (47,7%) relata el uso excesivo. Casi la mitad (45,5%) informó sobre el uso actual o pasado de drogas ilícitas, y una parte informó haber comenzado a usarlas después de ingresar a la universidad (23,7%). La mayoría reportó practicar alguna actividad física (62,6%). Casi la mitad de la población autoevalúa su salud como buena (49,2%). Se encontraron síntomas graves o muy graves de depresión, ansiedad y estrés en el 20,7%, 31,5% y 23,4% de los estudiantes, respectivamente. El IMC medio fue de 24,01 (4,04).

Tabla 1 - Características sociodemográficas, clínicas, estilos de vida y salud mental de los estudiantes del área de la salud de las tres Instituciones Federales de Enseñanza Superior (n=321). Minas Gerais, Brasil, 2019

Variables	Categorías	n=321 n (%)
Sociodemográficas		
Universidad 01		93 (28,97)
Universidad 02		109 (33,96)
Universidad 03		119 (37,07)
Carrera	Medicina	87 (27,1)
	Otras carreras	234 (72,9)
Periodo de la carrera	1 y 2	67 (20,87)
	3 a 6	152 (47,35)
	7 a 16	102 (31,78)
Color de la Piel	Blanco	173 (53,89)
	No blanco	148 (46,11)

(continúa en la página siguiente...)

(continuacion...)

Variables	Categorías	n=321 n (%)
Sexo Biológico	Femenino	228 (71,03)
	Masculino	93 (28,97)
Identidad de Género	Cisgénero	318 (99,07)
	Transgénero	3 (0,93)
Orientación Sexual	Heterosexual	255 (79,44)
	Homosexual	33 (10,28)
	Otros*	33 (10,28)
Estado Civil†	Soltero(a)	298 (92,83)
	Casado(a)	13 (4,05)
	Otro†	10 (3,12)
Tiene hijos	Sí	17 (5,3)
Educación del jefe del hogar	Analfabeto/Educación Primaria	57 (17,76)
	Secundaria	101 (31,46)
	Superior	163 (50,78)
Ingreso del jefe del hogar	Hasta 2 salarios	100 (31,15)
	De 2 a 4 salarios	97 (30,22)
	Más de 4 salarios	124 (38,63)
Trabajo remunerado	Sí	41 (12,77)
Beca universitaria	Sí	87 (27,1)
Vivienda	Solo	36 (11,21)
	Padres/Parientes	85 (26,48)
	Otros‡	200 (62,31)
Número de residentes en el hogar	1	41 (12,77)
	2 a 3	159 (49,53)
	4 a 5	75 (23,36)
	6 o más	46 (14,33)
Creencia religiosa	Católica	134 (41,74)
	Evangélica	38 (11,84)
	Otras§	149 (46,42)
Edad	(Media y desviación estándar)	24,01 (4,04)
Estilos de vida		
Uso de bebida alcohólica	Sí	233 (72,59)
Uso de bebida en exceso‖	Sí	134 (47,69)
Tabaquismo	Sí	41 (12,77)
Uso de drogas ilícitas	He usado o uso	146 (45,48)
Consumo drogas después de la universidad	Sí	76 (23,68)
Intensificación del consumo después de la universidad	Sí	44 (15,22)
Actividad física¶	Sí	201 (62,62)
Clínicas		
Antecedentes familiares de depresión	Sí	164 (51,09)
Antecedentes familiares de trastorno de ansiedad	Sí	171 (53,44)
Uso de medicamento ECNT**	Sí	37 (11,53)
Uso de antidepresivos	Sí	47 (14,64)
Uso de benzodiazepinas	Sí	31 (9,66)

(continúa en la página siguiente...)

(continuacion...)

Variables	Categorías	n=321
		n (%)
Terapia psicológica	Ya lo hice/lo hago	169 (52,65)
Autoevaluación de la salud	Muy buena	37 (11,53)
	Buena	47 (14,64)
	Regular	31 (9,66)
	Mala	218 (67,91)
IMC[††]	(Media y DE)	23,1 (4,11)
Salud mental		
Síntomas de depresión	Normal	141 (43,93)
	Leve/Moderado	114 (35,51)
	Grave/Muy Grave	66 (20,56)
Síntomas de ansiedad	Normal	149 (46,42)
	Leve/Moderado	71 (22,12)
	Grave/Muy Grave	101 (31,46)
Síntomas de estrés	Normal	110 (34,27)
	Leve/Moderado	136 (42,37)
	Grave/Muy Grave	75 (23,36)

*Bisexual, asexual; †Divorciado, unión estable, otro; ‡República universitaria, pensión, alojamiento, cónyuge; §Sin creencia, espiritismo, budismo oriental, judaísmo, afrobrasileña, otra; ||Dosis totales tomadas en una sola ocasión (total de cinco dosis para hombres y cuatro para mujeres en una sola ocasión); ¶Practicar actividad física se refiere a la práctica de ejercicio o cualquier actividad física, como el deporte (por ejemplo, fútbol, tenis, carrera, natación, etc.); **ECNT = Enfermedad Crónica No Transmisible; ††IMC = Índice de masa corporal

La Tabla 2 muestra los resultados del análisis bivariado de la asociación entre la CV y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés. Se observó que las variables predictoras (depresión, ansiedad y estrés) se asociaron significativamente con el resultado de la CV en todos los dominios (p-valor 0,05).

Tabla 2 - Análisis bivariado, por medio del modelo de regresión lineal robusta, evaluando la asociación entre calidad de vida y síntomas de depresión, ansiedad y estrés, según los dominios de la escala *WHOQOL-bref**, de estudiantes del área de la salud de las tres Instituciones Federales de Educación Superior (n=321). Minas Gerais, Brasil, 2019

Síntomas		Valor-p[†]			
		Dominio Físico	Dominio Psicológico	Relaciones Sociales	Medio Ambiente
Depresión	Normal	-	-	-	-
	Leve/Moderado	0,000	0,000	0,000	0,000
	Grave/Muy Grave	0,000	0,000	0,000	0,000
Ansiedad	Normal	-	-	-	-
	Leve/Moderado	0,000	0,000	0,049	0,002
	Grave/Muy Grave	0,000	0,000	0,000	0,000
Estrés	Normal	-	-	-	-
	Leve/Moderado	0,000	0,000	0,010	0,001
	Grave/Muy Grave	0,000	0,000	0,000	0,000

**WHOQOL-bref = World Health Organization Quality of Life Scale;* †Valor-p < 0,05

La correlación entre los síntomas de depresión, ansiedad y estrés y la CV se presenta en la Tabla 3. Se observa que todos los dominios de la CV se correlacionaron significativamente (p-valor < 0,05) y negativamente (r < 0) con la depresión, la ansiedad y el estrés, es decir, cuanto mayor es la gravedad de los síntomas, más bajas tienden a ser las puntuaciones de CV en todos los dominios. La correlación más fuerte observada (r= -0,68) fue entre el dominio psicológico y la depresión. En cambio, la correlación más débil observada (r = -0,25) fue entre el dominio relaciones sociales y la ansiedad.

Tabla 3 - Correlación entre depresión, ansiedad y estrés y la calidad de vida de los estudiantes del área de la salud de las tres Instituciones Federales de Enseñanza Superior (n=321), según los dominios de la escala *WHOQOL-bref**. Minas Gerais, Brasil, 2019

	Puntuación Depresión r[1†] (valor-p)	Puntuación Ansiedad r[1†] (valor-p)	Puntuación Estrés r[1†] (valor-p)
Dominio Físico	-0,54 (0,000)	-0,45 (0,000)	-0,44 (0,000)
Dominio Psicológico	-0,68 (0,000)	-0,54 (0,000)	-0,56 (0,000)
Relaciones Sociales	-0,34 (0,000)	-0,25 (0,000)	-0,26 (0,000)
Medio Ambiente	-0,34 (0,000)	-0,31 (0,000)	-0,29 (0,000)

**WHOQOL-bref = World Health Organization Quality of Life Scale;* †r[1] = Coeficiente de correlación de Spearman

La comparación de los puntajes de CV en la escala *WHOQOL-bref*, según la severidad de los síntomas de depresión, ansiedad y estrés, se presenta en la Tabla 4**.** Se observó una diferencia estadísticamente significativa (valor de p <0,001) en las puntuaciones de CV con la gravedad de los síntomas, es decir, cuanto mayor la gravedad de los síntomas, más bajas las puntuaciones medias de CV en todos los dominios, observándose aun el gradiente dosis respuesta. El puntaje más bajo de CV se encontró para el dominio psicológico en presencia de depresión grave o muy grave (CV=36,87) y en presencia de estrés grave o muy grave (CV=41,28).

Tabla 4 - Puntuaciones medias de calidad de vida por dominios de la escala *WHOQOL-bref**, en presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés, y resultado de la prueba de comparación en estudiantes del área de la salud de las tres Instituciones Federales de Enseñanza Superior (n=321). Minas Gerais, Brasil, 2019

Escalas	Dominios de CV†	Síntomas	Número	Media‡	D.E.§
Depresión	Físico	Normal	141	73,02	13,52
		Leve, Moderado	114	61,12	13,26
		Grave, Muy Grave	66	51,52	16,23
	Psicológico	Normal	141	69,71	12,44
		Leve, Moderado	114	54,39	14,02
		Grave, Muy Grave	66	36,87	18,59
	Relaciones Sociales	Normal	141	68,97	18,18
		Leve, Moderado	114	59,36	20,60
		Grave, Muy Grave	66	52,02	22,79
	Medio Ambiente	Normal	141	67,09	13,82
		Leve, Moderado	114	58,96	12,99
		Grave, Muy Grave	66	52,89	18,16
Ansiedad	Físico	Normal	149	71,48	14,05
		Leve, Moderado	71	62,98	12,51
		Grave, Muy Grave	101	54,88	16,83
	Psicológico	Normal	149	66,58	15,18
		Leve, Moderado	71	57,69	14,48
		Grave, Muy Grave	101	44,02	19,27
	Relaciones Sociales	Normal	149	66,95	19,17
		Leve, Moderado	71	61,15	20,89
		Grave, Muy Grave	101	55,53	22,21
	Medio Ambiente	Normal	149	66,28	13,56
		Leve, Moderado	71	60,52	12,24
		Grave, Muy Grave	101	54,46	17,63
Estrés	Físico	Normal	110	72,14	13,16
		Leve, Moderado	136	64,42	15,05
		Grave, Muy Grave	75	52,90	16,15
	Psicológico	Normal	110	68,56	14,12
		Leve, Moderado	136	57,54	16,82
		Grave, Muy Grave	75	41,28	17,81

(continúa en la página siguiente...)

(continuacion...)

Escalas	Dominios de CV†	Síntomas	Número	Media‡	D.E. §
Estrés	Relaciones Sociales	Normal	110	67,65	18,23
		Leve, Moderado	136	61,15	21,38
		Grave, Muy Grave	75	55,56	22,53
	Medio Ambiente	Normal	110	66,22	13,04
		Leve, Moderado	136	60,64	14,90
		Grave, Muy Grave	75	55,21	17,71

**WHOQOL-bref = World Health Organization Quality of Life Scale*; †CV = Calidad de vida; ‡Kruskal-Wallis. Comparaciones múltiples, todos p-valor < 0,001; §D.E. = Desviación estándar

El modelo ajustado por las variables sociodemográficas, clínicas, de estilo de vida y de carrera se presenta en la Tabla 5. Se observó que los síntomas de depresión tuvieron impacto en la disminución de la CV en todos los dominios de la escala: 1. Dominio físico: síntomas de depresión leve/moderada (β:-5,99) y de depresión grave/muy grave (β:-12,26). 2. Dominio psicológico: síntomas de depresión leve/moderada (β:-9,11) y de depresión grave/muy grave (β:-22,45). 3. Dominio relaciones sociales: síntomas de depresión leve/moderada (β:-6,18) y de depresión grave/muy grave (β:-12,31). 4. Dominio ambiente: síntomas de depresión leve/moderada (β:-4,22) y depresión grave/muy grave (β:-9,09). En la misma línea, síntomas de estrés grave/muy grave (β:-6,47) se asociaron con una disminución en las puntuaciones de calidad de vida en el dominio psicológico, mientras que los síntomas de ansiedad grave/muy grave (β:-5,90) tuvieron una asociación negativa en el dominio ambiente. La variable carrera, utilizada independientemente del valor p, tuvo poca influencia en el modelo.

Tabla 5 - Modelo final ajustado de la asociación entre calidad de vida y síntomas de depresión, ansiedad y estrés, según los dominios de la escala *WHOQOL-bref**, de estudiantes del área de la salud de las tres Instituciones Federales de Educación Superior (n=321). Minas Gerais, Brasil, 2019

Variables		Dominios de calidad de vida							
		Físico†		Psicológico‡		Relaciones Sociales§		Medio Ambiente‖	
		β¶	Valor-p	β¶	Valor-p	β¶	Valor-p	β¶	Valor-p
D**	Normal	-	-	-	-	-	-	-	-
	Leve/Moderado	-5,99	**0,002**	-9,11	**0,000**	-6,18	**0,025**	-4,22	**0,018**
	Grave/Muy Grave	-12,26	**0,000**	-22,45	**0,000**	-12,31	**0,002**	-9,09	**0,002**
A††	Normal	-	-	-	-	-	-	-	-
	Leve/Moderado	-2,10	0,267	-0,13	0,944	-1,41	0,662	-3,76	0,051
	Grave/Muy Grave	-3,31	0,192	-2,91	0,291	-2,32	0,549	-5,90	**0,015**
E‡‡	Normal	-	-	-	-	-	-	-	-
	Leve/Moderado	0,19	0,923	-2,75	0,120	0,60	0,821	1,11	0,537
	Grave/Muy Grave	-4,00	0,151	-6,47	**0,031**	0,78	0,855	2,38	0,432
R²§§		44,27%		51,18%		18,83%		31,47%	

**WHOQOL-bref = World Health Organization Quality of Life Scale*; †Variables de ajuste por dominios (P-valor <0,20 en el bivariado): sexo, vivienda, número de residentes en el hogar, uso de medicación ECNT, uso de benzodiazepinas, autopercepción de salud y carrera; ‡Variables de ajuste por dominios (P-valor <0,20 en el bivariado): educación del jefe del hogar, uso de antidepresivos, autoevaluación de la salud y carrera; §Variables de ajuste por dominios (P-valor <0,20 en el bivariado): ingreso del jefe del hogar, vivienda, uso de bebida alcohólica, autoevaluación de la salud y carrera; ‖Variables de ajuste por dominios (P-valor <0,20 en el bivariado): ingreso del jefe del hogar, autoevaluación de la salud y carrera; ¶β = Indica coeficiente β estandarizado; **D = Depresión; ††A = Ansiedad; ‡‡E = Estrés; §§R² = Coeficiente de determinación

Discusión

Los síntomas de depresión, ansiedad y estrés son fenómenos interconectados que transitan entre el afecto negativo, el malestar emocional y los cambios fisiológicos[6,20]. En esta investigación se observó que aproximadamente el 50% de los estudiantes del área de la salud presentaban síntomas de depresión, ansiedad y estrés, de gravedad leve a muy grave, y más del 20% presentaba síntomas graves de estos padecimientos. Los síntomas de depresión se asociaron con una menor CV en todas las dimensiones, con mayor impacto en el dominio psicológico, mientras que los síntomas de ansiedad se asociaron con una menor CV en el dominio ambiente y los síntomas de estrés en el dominio psicológico.

Los resultados de este estudio multicéntrico muestran un escenario peculiar, pues indican que los estudiantes de carreras del área de la salud de las instituciones investigadas tienen una alta carga de síntomas de depresión, ansiedad y estrés, con potencial interferencia

en su CV. Estos hallazgos son innovadores, dado que el impacto y la relación entre la salud mental y la CV en estudiantes de carreras del área de la salud no han sido bien dilucidados hasta el momento.

Los síntomas depresivos son considerados el predictor psicológico más frecuentemente asociado con la baja CV observada en estudiantes de carreras del área de la salud, especialmente entre estudiantes de enfermería y medicina, en la mayoría de los dominios de la escala *WHOQOL-bref*[2,9,11,21]. Ese hallazgo también fue demostrado en esta investigación, observándose una disminución de los puntajes de CV en todos los dominios, con un gradiente dosis-respuesta importante, ya que hubo una reducción significativa de la CV de acuerdo con la gravedad de los síntomas. Además, la correlación más fuerte se encontró entre el dominio psicológico y los síntomas de depresión, lo que indica el impacto de esta condición de salud mental en la CV de los estudiantes. El dominio psicológico engloba las emociones, la imagen corporal y la autoestima, estando estrictamente relacionado con la percepción que el individuo tiene de sí mismo y del entorno en el que vive[19].

El dominio psicológico mostró la disminución más significativa en las puntuaciones, especialmente en presencia de síntomas graves de depresión. Otras investigaciones involucrando estudiantes de carreras del área de la salud sugirieron que el dominio psicológico fue impactado decisivamente por la presencia de síntomas depresivos, con una reducción significativa en los puntajes de CV[14-15,21-22]. A pesar de las diferencias indicadas en la literatura, algunos factores son señalados como colaboradores para el desarrollo de síntomas depresivos y empeoramiento de la CV a lo largo del proceso de educación en salud, como la presencia de ansiedad, estrés, sexo femenino y dificultades económicas[8,16,21,23].

La disminución de la CV observada en estudiantes del área de la salud, especialmente en el dominio psicológico, está estrechamente relacionada con la alta prevalencia de síntomas de depresión en esa población, según algunas evidencias[8-9,14,16]. Estos estudiantes experimentan una mayor prevalencia de síntomas de depresión, especialmente síntomas graves, en comparación con otras áreas del conocimiento, considerando las especificidades de su proceso de formación, como los desafíos y la responsabilidad que implica el cuidado de la vida humana, incluso en su proceso de muerte y proceso de morir[7,24]. Esta alta carga de síntomas depresivos puede tener un impacto negativo en la CV, teniendo factores de riesgo complejos relacionados con las características individuales (rasgos de personalidad, por ejemplo) y el entorno académico[25]. En línea con los hallazgos de este estudio, se estima que más del 30% de los estudiantes de esta área, tanto a nivel nacional como internacional, presentan síntomas de depresión de moderados a graves[9-10], pudiendo ocurrir variaciones según diferentes regiones geográficas y grupos de edad, mostrando una relación inversa con la CV[23].

Este escenario es cada vez más alarmante en el contexto de las instituciones de educación superior y de la salud pública, dado el impacto negativo de estos síntomas en la salud física y mental de los estudiantes, con resultados desfavorables, especialmente una disminución significativa en el rendimiento académico, interrupción de la interacción social, ideación suicida y aumento del riesgo de suicidio[6,14], lo que puede verse reflejado en la CV y en la prestación de servicios de salud por parte de estos futuros profesionales[2,9,15,22]. Se cree que la prevalencia de estos síntomas está relacionada, al menos parcialmente, con el ambiente de aprendizaje, considerando la sobrecarga de actividades de enseñanza, la presión por el alto desempeño, el contacto con situaciones desafiantes en los campos de práctica, la distancia de los familiares y la baja autoestima[8,14]. Paradójicamente, estudios de metaanálisis han sugerido que el ambiente de aprendizaje, por sí mismo, no es el aspecto preponderante de la alta carga de síntomas depresivos en esta población, pero influye en el proceso de formación, contribuyendo a varios impactos negativos en la salud y la CV de estos estudiantes a medio y largo plazo[11,18].

Hubo una alta prevalencia de síntomas de ansiedad entre los estudiantes de esta investigación, con síntomas leves y moderados en 21,1% y síntomas graves y muy graves en 31,4%, con una disminución en los puntajes de CV, especialmente en presencia de síntomas graves. Este hallazgo puede ser corroborado por un metaanálisis reciente que estimó que aproximadamente uno de cada tres estudiantes de medicina tenía síntomas de ansiedad, con una prevalencia general del 33,8%, que es más alta que en la población general, y puede afectar sustancialmente la CV[26]. Otra investigación que incluyó a estudiantes de carreras del área de la salud mostró que los síntomas de ansiedad fueron los más prevalentes, afectando al 74,6% de los estudiantes, con una importante participación de los estresores relacionados con el ambiente académico en su desarrollo[6]. En Brasil, la prevalencia de síntomas de ansiedad en estudiantes del área de la salud también supera el 50%, lo que contribuye al empeoramiento de la CV[24,27]. Aunque esta condición es tan debilitante y común como la depresión, aún no se discute ni se diagnostica adecuadamente entre los estudiantes universitarios[27-29].

Se observó que los síntomas de ansiedad se asociaron negativamente con la CV en el dominio ambiente. El dominio ambiente involucra cuestiones que se refieren

a los recursos financieros, la seguridad y la protección, el entorno físico y las oportunidades para la recreación y el ocio[19]. Estudiantes con síntomas de ansiedad suelen experimentar un sentimiento de inseguridad, tensión y miedo, privándose de actividades que promuevan el bienestar, lo que puede ocasionar perjuicios en la vida académica, dificultades en la interacción social, empeoramiento funcional global, pensamientos suicidas y depresión[15,17,22].

La gravedad de los síntomas de ansiedad resultó en una disminución en las puntuaciones de CV. A pesar del vacío en la literatura sobre esa asociación en estudiantes del área de la salud, existen indicios de la influencia negativa de la ansiedad en la CV de estos estudiantes, con una CV más baja en presencia de síntomas moderados y graves[15]. Investigación realizada con estudiantes de medicina de Malasia mostró que aquellos con síntomas de ansiedad tenían una disminución significativa en la CV en los dominios psicológico y ambiente de la escala *WHOQOL-bref*[22], resultado consistente con la presente investigación. Además, esta relación resulta compleja, ya que en este proceso intervienen otros determinantes, como los aspectos individuales, los estilos de vida, las características sociodemográficas y el ambiente de aprendizaje, que repercuten en el aumento de la prevalencia y gravedad de los síntomas y, por tanto, en la CV de estos estudiantes[12,24-25].

La presencia de síntomas de estrés se asoció negativamente con la CV, en el dominio psicológico, así como una alta prevalencia de síntomas moderados y graves. El estrés puede definirse como un estado inespecífico de excesiva excitación o tensión, resultante de la ineficacia o agotamiento de las estrategias de afrontamiento, guardando una compleja y estrecha relación con la depresión y la ansiedad[30]. Estudiantes que experimentan niveles altos y persistentes de estrés son más susceptibles a la disminución del rendimiento académico, cambios en el estado general de salud y el desarrollo de síntomas depresivos graves[4,25,31]. Así, como lo demuestra esta investigación, altos niveles de estrés están asociados a una peor CV, con mayor impacto en el dominio psicológico, provocando una disminución significativa de los puntajes, de acuerdo con la gravedad de los síntomas[6,32-33].

Esta condición ha sido común entre los estudiantes de carreras del área de la salud. Se observó una prevalencia de estrés del 42,3% de síntomas leves y moderados y del 23,3% de síntomas graves y muy graves, posiblemente impactando en la percepción de la CV. Estudios realizados con estudiantes del área de la salud, tanto a nivel nacional como internacional, indican que el estrés es considerado el problema de salud mental más prevalente entre estos estudiantes, afectando a más de la mitad de ellos[6,13,18]. Además, hay indicios de que la prevalencia de síntomas de estrés moderado y grave es mayor entre los estudiantes del área de la salud cuando se compara con otras áreas del conocimiento[32].

Algunos aspectos sociodemográficos, principalmente el género femenino y la clase económica, fueron utilizados como variables de ajuste en la asociación entre los síntomas de depresión, ansiedad y estrés y la CV en este estudio. Estos aspectos sociodemográficos demuestran una posible influencia en el empeoramiento de la salud mental y la CV en estudiantes de carreras del área de la salud. Estudios observacionales[12,22,28,34], de metaanálisis[8,11] y longitudinales[23,25], realizados con estudiantes del área de la salud, indicaron que las estudiantes del sexo femenino mostraron una disminución significativa en los puntajes de CV en los dominios físico y psicológico, en comparación con los estudiantes del sexo masculino. Este hallazgo posiblemente se deba a la alta frecuencia de trastornos mentales en las estudiantes[18,24,27]. Por otro lado, las tensiones y dificultades relacionadas con aspectos económicos (ingresos y condiciones de vivienda, por ejemplo), también pueden afectar la salud mental y la CV de estos estudiantes[11,21,28]. En ese contexto, en la presente investigación, aun ajustando por características socioeconómicas, demográficas y de salud física, los síntomas de ansiedad, depresión y estrés se asociaron negativamente con una peor CV en todas las dimensiones.

Este estudio tiene algunas limitaciones que merecen discusión. El primero está relacionado con el diseño transversal, en el que no es posible establecer relaciones causales en cuanto a la influencia de las variables en la CV. Por lo tanto, sugerimos el desarrollo de estudios con diseño longitudinal para dilucidar mejor las relaciones causales entre los factores mencionados y la CV. Otro tema está relacionado con la posibilidad de sesgo de información, ya que, al abordar temas controvertidos o sensibles, el estudiante puede haber presentado respuestas socialmente aceptables, pero este hecho puede haber sido minimizado considerando la no identificación personal y la respuesta no obligatoria a las preguntas. La generalización de los resultados también debe analizarse con cautela, dado que la muestra no corresponde a la totalidad de las instituciones educativas públicas del Estado.

Aun considerando sus limitaciones, los hallazgos de este estudio son relevantes y presentan un contexto preocupante. Los estudiantes del área de la salud presentaron alta frecuencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés con impacto negativo en todos los dominios de la CV. Por lo tanto, a la luz de los hallazgos, este estudio puede ser de utilidad para los directivos de las universidades públicas al servir como parámetro

para la planificación e implementación de estrategias para la identificación oportuna de estudiantes con síntomas de depresión, ansiedad y estrés y, de acuerdo con los resultados del tamizaje, realizar derivación para tratamiento y seguimiento durante todo el proceso formativo. Además, los hallazgos pueden proporcionar subsidios para la posible revisión de los currículos y programas de las carreras del área de la salud, con el objetivo de planificar e implementar estrategias que promuevan el bienestar, la resiliencia y, por lo tanto, mejoren la CV de los estudiantes.

Conclusión

La presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés mostró, en este estudio, una asociación negativa con la CV. Los síntomas de depresión se asociaron inversamente con la CV en todos los dominios de la CV, con una disminución significativa en las puntuaciones, con mayor impacto en el dominio psicológico. Considerando que estas condiciones pueden conducir a una disminución del rendimiento académico y de la vida social, una importante disminución de la salud mental y riesgo de suicidio, se espera contribuir con los gestores educativos al diseño de estrategias de tamizaje oportuno y de estrategias para mejorar la CV de esta población.

Agradecimientos

Agradecemos a Gabriela Lemes David por su colaboración en la fase de recolección de datos.

Referencias

1. Fumincelli L, Mazzo A, Martins JCA, Mendes IAC. Quality of life and ethics: A concept analysis. Nurs Ethics. 2019; 26(1):61-70. https://doi.org/10.1177/0969733016689815
2. Carli TC, Ribeiro AP, Oliveira GL. Perceived quality of life among Brazilian medical students: initial findings from a follow-up study. Psychol Health Med. 2021:1-9. https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1898650
3. Senarath MKID, Thalwaththe STRD, Tennakoon SUB. Evaluation of the quality of life among undergraduates of Faculty of Allied Health Sciences, University of Peradeniya. Int J Sci Appl Res. 2021;8(2):1-10.
4. Silva RM, Costa ALS, Mussi FC, Lopes VC, Batista KM, Santos OP. Health alterations in nursing students after a year from admission to the undergraduate course. Rev Esc Enferm USP. 2019;53:e03450. https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018008103450
5. Chattu VK, Sahu PK, Seedial N, Seecharan G, Seepersad A, Seunarine M, et al. An exploratory study of quality of life and its relationship with academic performance among students in medical and other health professions. Med Sci. 2020;8(23):1-10. https://doi.org/10.3390/medsci8020023
6. Fauzi MF, Anuar TS, Teh LK, Lim WF, James RJ, Ahmad R, et al. Stress, anxiety and depression among a cohort of health sciences undergraduate students: the prevalence and risk factors. Int J Environ Res Pub Health. 2021;18(6):3269. https://doi.org/10.3390/ijerph18063269
7. Henning MA, Chen J, Krägeloh CU, Hill EM, Booth R, Webster C. A Comparative, multi-national analysis of the quality of life and learning factors of medical and non-medical undergraduate students. Med Sci Educ. 2019;29(2):475-87. https://doi.org/10.1007/s40670-019-00716-2
8. Tung YJ, Lo KKH, Ho RCM, Tam WSW. Prevalence of depression among nursing students: A systematic review and meta-analysis. Nurse Educ Today. 2018;63:119-29. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.009
9. Li L, Lok GKI, Mei SL, Cui XL, An FR, Li L, et al. Prevalence of depression and its relationship with quality of life among university students in Macau, Hong Kong and mainland China. Sci Rep. 2020;10(1):15798. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.009
10. Freitas PHB, Meireles AL, Barroso SM, Bandeira MB, Abreu MNS, David GL, et al. The profile of quality of life and mental health of university students in the healthcare field. Res Soc Dev. 2022;11(1):e35011125095. https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.25095
11. Solis AC, Lotufo-Neto F. Predictors of quality of life in Brazilian medical students: a systematic review and meta-analysis. Braz J Psychiatry. 2019;41(6):556-67. https://doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0116
12. Serinolli MI, Novaretti MC. A cross-sectional study of sociodemographic factors and their influence on quality of life in medical students at São Paulo, Brazil. PLoS One. 2017;12(7):e0180009. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180009
13. Costa KLF, Simões LO, Souza NFL, Andrade VSM, Chaves CMCM, Lopes RA. Evaluation of the levels of anxiety, stress and quality of life in Physical Therapy students Fisioter Bras. 2019;20(5):659-67. https://doi.org/10.33233/fb.v20i5.2729
14. Pinheiro JMG, Macedo ABT, Antoniolli L, Dornelles TM, Tavares JP, Souza SBCD. Quality of life, depressive and minor psychiatrics symptoms in nursing students. Rev Bras Enferm. 2020;73(suppl 1):e20190134. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0134
15. Karagöl A. Levels of depression, anxiety and quality of life of medical students. Psychiatr Danub. 2021; 33(Suppl 4):732-7.

16. Szemik S, Gajda M. The review of prospective studies on mental health and the quality of life of physicians and medical students. Med Pr. 2020;71(4):483-91. https://doi.org/10.13075/mp.5893.00958
17. Silva ACS, Meireles AL, Cardoso CS, Barroso SM, Oliveira DCR, Paula W, et al. Relation between Academic Experience and Anxiety in College Students. Contextos Clin. 2021;14(2):563-87. https://doi.org/10.4013/ctc.2021.142.09
18. Pacheco JP, Giacomin HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. Braz J Psiquiatry. 2017;39(4):369-78. https://doi.org/10.1590/1516-4446-2017-2223
19. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the Portuguese Version of the Abbreviated Instrument of Quality Life *WHOQOL-bref*. Rev Saúde Pública. 2000;34(2):178-83.
20. Vignola RCB, Tucci AM. Adaptation and Validation of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) to Brazilian Portuguese. J Affect Disord. 2014;155:104-9. https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031
21. Ghassab-Abdollahi N, Shakouri SK, Aghdam AT, Farshbaf-Khalili A, Abdolalipour S, Farshbaf-Khalili A. Association of quality of life with physical activity, depression, and demographic characteristics and its predictors among medical students. J Educ Health Promot. 2020;9:147. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_91_20
22. Gan GG, Yuen Ling H. Anxiety, depression and quality of life of medical students in Malaysia. Med J Malaysia. 2019;74(1):57-61.
23. Moutinho ILD, Lucchetti ALG, Ezequiel ODS, Lucchetti G. Mental health and quality of life of Brazilian medical students: Incidence, prevalence, and associated factors within two years of follow-up. Psychiatry Res. 2019;274:306-12. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.02.041
24. Paula W, Breguez GS, Machado EL, Meireles AL. Prevalence of anxiety, depression, and suicidal ideation symptoms among university students: a systematic review. Braz J Hea Rev. 2020;3(4):8739-56. https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-119
25. Barbosa-Medeiros MR, Caldeira AP. Mental health in medical students: longitudinal study. Rev Bras Educ Med. 2021;45(3):e187. https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.3-20190285
26. Quek TT, Tam WW, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CS, et al. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. Int J Environ Res Publ Health. 2019;16(15):2735. https://doi.org/10.3390/ijerph16152735
27. Alves JVDS, Paula WD, Rezende PR Netto, Godman B, Nascimento RCRMD, Coura-Vital W. Prevalence and factors associated with anxiety among university students of health sciences in Brazil: findings and implications. Braz J Psiquiatry. 2021;70(2):99-107. https://doi.org/10.1590/0047-2085000000322
28. Coelho LS, Tony ACC, Laguardia GCDA, Santos KBD, Friedrich DBDC, Cavalcante RB, et al. Are symptoms of depression and anxiety in nursing students associated with their sociodemographic characteristics? Rev Bras Enferm. 2021;74(suppl 3):e20200503. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0503
29. Rodrigues L, Deepa P, Abin K, Shwetha R, Priya MN. Anxiety among the nursing students during the initial clinical experience. Int J Cur Res Ver. 2021;13(14):161-5. https://doi.org/10.31782/IJCRR.2021.131412
30. Martins BG, Silva WRD, Maroco J, Campos JADB. Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse: propriedades psicométricas e prevalência das afetividades. J Bras Psiquiatr. 2019;68(1):32-41. https://doi.org/10.1590/0047-2085000000222
31. Hoying J, Melnyk BM, Hutson E, Tan A. Prevalence and Correlates of Depression, Anxiety, Stress, Healthy Beliefs, and Lifestyle Behaviors in First-Year Graduate Health Sciences Students. Worldviews Evid Based Nurs. 2020;17(1):49-59. https://doi.org/10.1111/wvn.12415
32. Seedhom AE, Kamel EG, Mohammed ES, Raouf NR. Predictors of Perceived Stress among Medical and Nonmedical College Students, Minia, Egypt. Int J Prev Med. 2019;10:107. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_6_18
33. Alkatheri AM, Bustami RT, Albekairy AM, Alanizi AH, Alnafesah R, Almodaimegh H, et al. Quality of life and stress level among health professions students. Health Prof Educ. 2020;6(2):201-10. https://doi.org/10.1016/j.hpe.2019.11.004
34. Walt SV, Mabaso WS, Davids EL, De Vries PJ. The burden of depression and anxiety among medical students in South Africa: A cross-sectional survey at the University of Cape Town. S Afr Med J. 2019;110(1):69-76. https://doi.org/10.7196/SAMJ.2019.v110i1.14151

Contribución de los autores

Concepción y dibujo de la pesquisa: Pedro Henrique Batista de Freitas, Adriana Lúcia Meireles, Waléria de Paula, Clareci Silva Cardoso. **Obtención de datos:** Pedro Henrique Batista de Freitas, Adriana Lúcia Meireles, Isabely Karoline da Silva Ribeiro, Waléria de Paula. **Análisis e interpretación de los datos:** Pedro Henrique Batista de Freitas, Isabely Karoline da Silva Ribeiro, Mery Natali Silva Abreu, Clareci Silva Cardoso. **Análisis estadístico:** Mery Natali Silva Abreu. **Obtención de financiación:** Adriana Lúcia Meireles, Waléria de Paula. **Redacción del**

manuscrito: Pedro Henrique Batista de Freitas, Mery Natali Silva Abreu, Clareci Silva Cardoso. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Pedro Henrique Batista de Freitas, Adriana Lúcia Meireles, Isabely Karoline da Silva Ribeiro, Mery Natali Silva Abreu, Waléria de Paula, Clareci Silva Cardoso. **Otros (Aprobación de la versión final):** Pedro Henrique Batista de Freitas, Adriana Lúcia Meireles, Isabely Karoline da Silva Ribeiro, Mery Natali Silva Abreu, Waléria de Paula, Clareci Silva Cardoso.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

Recibido: 23.05.2022
Aceptado: 06.11.2022

Editora Asociada:
Sueli Aparecida Frari Galera

Autor de correspondencia:
Pedro Henrique Batista de Freitas
E-mail: pedrohbf@yahoo.com.br
https://orcid.org/0000-0002-4407-2941